

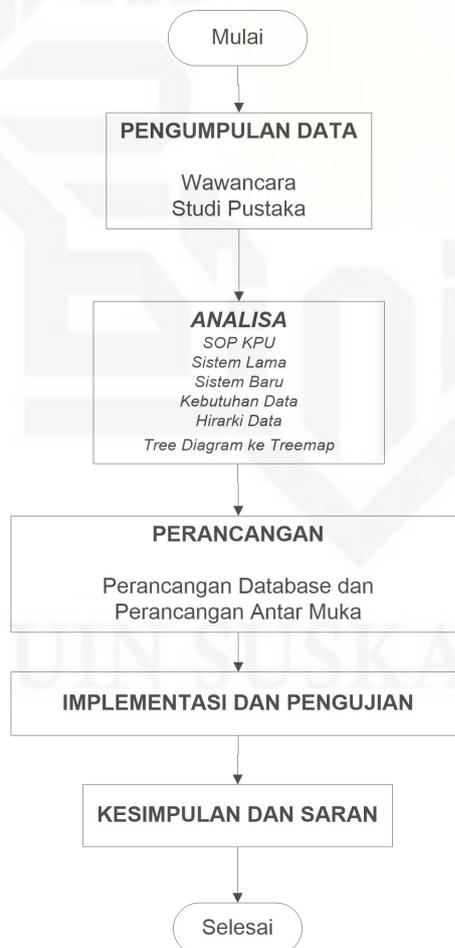
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Suatu penelitian diperlukan metode pendekatan atau penyelesaian untuk melaksanakan suatu penelitian agar penelitian berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan sehingga tercapai hasil yang baik. Berikut ini adalah tahapan penelitian yang menjadi panduan dalam menyelesaikan tugas akhir ini:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dari Gambar 3.1, terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan untuk menyelesaikan kasus pada penelitian tugas akhir ini yang meliputi pengumpulan data yang terdiri dari wawancara dan studi pustaka, analisa yang terdiri dari analisis SOP KPU, analisis sistem lama, analisis sistem baru, analisis kebutuhan data, hirarki data, analisis *tree diagram* ke *treemap*, perancangan antar muka (*interface*), implementasi dan pengujian, dan selanjutnya kesimpulan dan saran.

3.1 Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data ada dua langkah yang dilakukan yaitu:

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan kegiatan tanya jawab dan berdiskusi dalam menyelesaikan masalah yang dibahas dalam laporan ini dengan orang yang memahami atau berkepentingan terhadap data pemilih tetap. Proses wawancara dilakukan kepada bapak Dody Setiawan, SE selaku Kepala Sub Bagian Program dan Data di KPU kota Pekanbaru. Pada tahap wawancara ini didapatkan data pemilih tetap Kecamatan Limapuluh pada pemilihan Walikota dan Wakil Walikota Kota Pekanbaru.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan kegiatan mencari referensi yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti dan mendukung penerapan suatu metode yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut.

3.2 Analisa

Analisa merupakan proses yang dilakukan setelah pengumpulan data dan informasi yang berkaitan dengan kasus yang diangkat pada penelitian tugas akhir ini. Dalam tahap ini, akan dilakukan dua tahap analisa yaitu analisa data dan analisa metode.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Analisis SOP KPU

Dalam tahap analisis SOP KPU menjelaskan pedoman acuan KPU dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi KPU sebagai pelaksana pemilu dan juga sebagai pihak yang mengumpulkan data pemilih tetap.

2. Analisis Sistem Lama

Dalam tahap analisis sistem lama akan dijelaskan tentang proses pengumpulan data pemilih tetap yang dilakukan sebelum proses pemungutan suara dilakukan.

3. Analisis Sistem Baru

Dalam tahap analisis sistem baru akan dijelaskan tentang menyajikan data yang telah dikumpulkan oleh KPU menjadi beberapa kategori data

4. Analisis Kebutuhan Data

Dalam tahap ini akan dijelaskan tentang data yang dibutuhkan dalam proses pembuatan sistem baru

5. Hirarki Data

Setelah diketahui data apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem baru maka akan dapat dilakukan pengelompokan data menjadi beberapa hirarki data yang akan dijadikan penelusuran dalam metode *Treemap*.

6. *Tree Diagram* ke *Treemap*

Dalam tahap ini akan dilakukan proses mengubah hirarki data menjadi *Tree Diagram*. Dalam tahap inilah *Tree Diagram* ini akan dilakukan proses penelusuran dan mengubahnya kedalam bentuk visualisasi *Treemap*.

3.3 Perancangan

Perancangan merupakan proses yang dilakukan untuk merancang sistem yang akan dibangun dari hasil analisa yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam tahap perancangan akan dilakukan perancangan seperti perancangan database, perancangan antar muka sistem.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4 Implementasi dan Pengujian

Proses implementasi dan pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Implementasi

Pada proses implementasi ini akan dilakukan pembuatan modul-modul yang telah dirancang dalam tahap perancangan ke dalam bahasa pemrograman. Implementasi sistem akan dilakukan dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *Operating System* : Microsoft Windows 7
2. *Memory* : 4 Gb
3. *Database* : MySQL

2. Pengujian

Pengujian merupakan tahapan aplikasi akan dijalankan. Tahap pengujian diperlukan untuk menjadi ukuran bahwa sistem dapat dijalankan sesuai dengan tujuan. Pada penelitian ini pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan tahap pengujian *white box*.

3.5 Kesimpulan dan Saran

Dalam tahap ini dapat ditentukan kesimpulan terhadap hasil pengujian yang telah dilakukan untuk mengetahui apakah implementasi sistem yang telah dilakukan dapat beroperasi dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan serta memberikan saran-saran untuk menyempurnakan dan mengembangkan penelitian selanjutnya.